

MATHS

Average
औसत

Class- 1

LIVE



औसत

$$\text{Average} = \frac{\text{पदों का योग (Sum of terms)}}{\text{पदों की संख्या (No of terms)}}$$

ex. 25, 10, 5, 11, 9

$$\text{Avg} = \frac{60}{8} \text{ (12)}$$

औसत

$$\# \text{ Average} = \frac{\text{पदों का योग (Sum of terms)}}{\text{पदों की संख्या (No of terms)}}$$

M. Imp.

$$\# \text{ पदों का योग} = \text{औसत} \times \text{पदों की संख्या}$$
$$\text{Sum of terms} = \text{Avg.} \times \text{No. of terms}$$

6 સંખ્યા $\rightarrow$ Avg $\rightarrow 20$

$$\text{योग} = 20 \times 6 = \underline{120}$$

20, 18, 7, 9, x

$$\text{Avg} = 12$$

$$\text{योग} = 12 \times 5 = \textcircled{60}$$

$$54 + x = 60$$

$$x = 60 - 54 = \textcircled{6}$$

MATHS

BY DEEPAK BHATIR



TYPE-I

MATHS

BY DEEPAK BHATIR



$$\underbrace{xy} + \underbrace{yx} = \text{कुल योग}$$

$$\text{औसत} = \frac{xy + xy}{x + y}$$

$$\frac{2xy}{x+y}$$

1. The average of x numbers is y and average of y numbers is x . Then the average of all the numbers taken together is:

x संख्याओं का औसत y एवं y संख्याओं का औसत x है। सभी संख्याओं का औसत है?

(a) $\frac{x+y}{2xy}$

(b) $\frac{x^2y^2}{x+y}$

(c) $\frac{2xy}{x+y}$

(d) $\frac{xy}{x+y}$



2. The sum of 8 numbers is 336. Find their average number.

8 संख्याओं का योगफल 336 है। उनकी औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 40

(b) 43

✓ (c) 42

(d) 41

$$\text{औसत} = \frac{336}{8} = 42$$



③

3. Find the average of the following set of numbers:

350, 470, 510, 550, 560, 580, 620.

निम्नलिखित दिये गये संख्याओं के समूह का औसत ज्ञात करो ?

350, 470, 510, 550, 560, 580, 620

(a) 490

(b) 520

(c) 530

(d) 510

⑦

$$\text{योग} = 3640$$

$$\text{Avg} = \frac{3640}{7} = 520$$

MATHS

BY DEEPAK BHATI SIR



7 गाँव $\rightarrow$ Avg $\rightarrow$ 1000

$$\text{योग} = 1000 \times 7 \\ = 7000$$

$$5751 + x = 7000$$

$$x = 7000 - 5751 \\ = \underline{\underline{1249}}$$

$$\begin{array}{r} 5600 \\ 151 \\ \hline 5751 \end{array}$$

4. The population of 6 villages are 803, 900, 1100, 1023, 945 and 980. What is the population of the seventh village, if the average population of the seven village is 1000?

6 गाँवों की जनसंख्या 803, 900, 1100, 1023, 945 और 980 है। सातवें गाँव की जनसंख्या कितनी है यदि सात गाँवों की औसत जनसंख्या 1000 है।

☒ (a) 1249

(b) 1429

(c) 1428

(d) 1349



$$\text{योग} = 15 \times 7 = 105$$

$$93 + x = 105$$

$$x = 105 - 93 \\ = 12$$

5. The average of 7, 11, 15, x, 14, 21, 25 is 15, then the value of x is:

7, 11, 15, x, 14, 21, 25 का औसत 15 है, तो x का मान ज्ञात करें।

(a) 3

(b) 14.5

(c) 12

(d) 13.3

7

MATHS

BY DEEPAK BHATI SIR



$$\text{योग} = 5 \times 4 = 20$$

$$15 + x = 20$$

$$x = 20 - 15 \\ = 5$$

$$18, 1, 6, 5, y \quad \text{योग} = 50$$

$$30 + y = 50$$

$$y = 50 - 30$$

20

6. The average of 2, 7, 6 and x is 5 and the average of 18, 1, 6, x and y is 10. What is the value of y ?

2, 7, 6 और x की औसत 5 है और 18, 1, 6, x और y की औसत 10 है। y का मान क्या है।

(a) 5

(b) 10

(c) 20

(d) 30

5 संख्या

$$\text{योग} = 10 \times 5 = \underline{\underline{50}}$$

MATHS

BY DEEPAK BHATIR



TYPE-II

MATHS

BY DEEPAK BHATIR



$$A+B = 86 \times 2 = 172$$

$$B+C = 92 \times 2 = 184$$

$$+ \quad A+C = 88 \times 2 = 176$$

$$\hline 2A+2B+2C = 532$$

$$\div (A+B+C) = \cancel{532} \quad 266$$

$$Avg = \frac{\cancel{266}}{3} = 88\frac{2}{3}$$

7. Average of A and B is 86 and B and C is 92. If the average of A and C is 88. then what is the average of A, B and C.

A और B का औसत 86 है तथा B और C का औसत 92 है। यदि A और C का औसत 88 हो, तो A, B और C का औसत क्या है?

(a) $88\frac{2}{3}$

(b) $88\frac{1}{3}$

(c) 88

(d) None of these



$$T+U+V = 42 \times 3 = 126$$

$$T+U = 40 \times 2 = 80$$

$$U+V = 36 \times 2 = 72$$

$$\begin{array}{r} T+U+V = 126 \\ T+U+U+V = 152 \end{array}$$

$$126 + U = 152$$

$$U = 152 - 126 = 26$$

8. The average weight of T, U and V is 42 kg. If the average weight of T and U is 40kg and the average weight of U and V is 36 kg, then what is the weight of U?

T, U और V का औसत भार 42 किग्रा है। यदि T और U का औसत भार 40 किग्रा है और U और V का औसत भार 36 किग्रा है, तो U का भार कितना है?

(a) 22 kg

(b) 24 kg

✓ (c) 26 kg

(d) 29kg



$$T+U+V = 187 \times 3 = \underline{561}$$

$$T+U = 155 \times 2 = 310$$

$$U+V = 154 \times 2 = 308$$

$$\underline{T+U+U+V = 618}$$

$$561+U = 618$$

$$U = 618 - 561$$

$$\boxed{U = 57}$$

9. The average height of T, U and V is 187 cm. If the average height of T and U is 155 cm and the average height of U and V is 154 cm, then what is the height of U?

T, U और V की औसत ऊँचाई 187 सेमी है।
यदि T और U की औसत ऊँचाई 155 सेमी है
और U और V की औसत ऊँचाई 154 सेमी है,
तो U की ऊँचाई क्या है?

(a) 55 cm

(b) 57 cm

(c) 52 cm

(d) 54 cm

MATHS

BY DEEPAK BHATI SIR



$$\frac{a+b+c}{3} = (c+2)$$

$$a+b+c = 3c+6$$

$$a+b = 2c+6$$

$$a+b = 48 \times 2 = 96$$

$$96 = 2c+6$$

$$2c = 96 - 6 = 90$$

$$c = 45$$

$$d = 45 - 10 = 35$$

$$\frac{c+d}{2}$$

$$\frac{45+35}{2}$$

$$= 40$$

10. The average of three numbers a, b and c is 2 more than c . The average of a and b is 48. If d is 10 less than c , then find the average of c and d .

a, b और c तीन संख्याओं का औसत c से 2 अधिक है। a और b का औसत 48 है। यदि d , c से 10 कम है, तो c और d का औसत ज्ञात कीजिए।

(a) 36

(c) 35

(b) 40

(d) 38



$$R + R_n + R_h = 23 \times 3 = 69$$

$$R_n + R_h = 27 \times 2 = 54$$

$$R = 69 - 54 = 15$$

5 वर्ष पहले

$$15 - 5$$

$$= 10$$

11. If the average age of Ram, Raman and Rohan is 23 years and the average age of Raman and Rohan is 27 years, then find the Ram's age 5 years ago.

यदि R राम, R_n रमन और R_h रोहन की औसत आयु 23 वर्ष है और रमन और रोहन की औसत आयु 27 वर्ष है। तो 5 वर्ष पहले राम की आयु ज्ञात कीजिये?

(a) 20 years

(c) 25 years

✓ (b) 10 years

(d) 15 years

MATHS

BY DEEPAK BHATIR



TYPE-III



h.w.

12. The average of three numbers is 40. The first number is twice the second and the second one is thrice the third number. Find the difference between the largest and the smallest numbers.

तीन संख्याओं का औसत 40 है। प्रथम संख्या, दूसरी संख्या का दो गुनी तथा दूसरी संख्या, तीसरी संख्या की तीन गुनी है। सबसे बड़ी तथा सबसे छोटी संख्या का अंतर ज्ञात करें।

(a) 50

(b) 55

(c) 70

(d) 60